cod. 6261164

Cembre www.cembre.com

Cembre S.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia (Italia)
Telefono: 030 36921
Telefax: 030 3365766
E-mail: sales@cembre.com
www.cembre.it

Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (Great Britain)
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk
www.cembre.co.uk

Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (France)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
B.P. 37 - 91421 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

Cembre España S.L.
Calle Verano, 6 y 8 - P.I. Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid (España)
Teléfono: 91 4852580
Telefax: 91 4852581
E-mail: sales@cembre.es
www.cembre.es

Cembre AS
Fossnes Senter
N-3160 Stokke (Norway)
Phone: (47) 33361765
Telefax: (47) 33361766
E-mail: sales@cembre.no
www.cembre.no

Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (Deutschland)
Telefon: 089/3580676
Telefax: 089/35806777
E-mail: sales@cembre.de
www.cembre.de

Cembre Inc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 (USA)
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: sales.US@cembreinc.com
www.cembreinc.com

14 M 019

Cembre

Certified Quality Management System

Certified Environmental Management System

Certified Occupational Health & Safety Management System

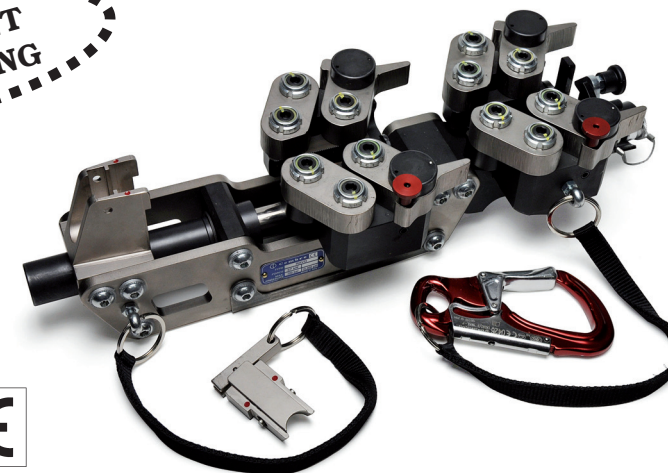
ITALIANO

DISPOSITIVO OLEODINAMICO PER LA RIPRESA DELLE CONTRAPPESATURE

TIPO RHVD

Autorizzazione RFI-DPR-DIT.TE\A0011\P\2013\0000290

PATENT PENDING

CE

MANUALE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

CONDUTTORE

CUNEO AUTOSTRINGENTE

PORTACUNEO

MORSA DI AMARRO

SPINA ELASTICA

MORSA AUTOSTRINGENTE

DESCRIZIONE:

1 GANASCIA MOBILE
2 GANASCIA FISSA
3 SISTEMA DI RITENUTA GANASCIA MOBILE
4 SISTEMA DI RITENUTA GANASCIA FISSA
5 CONTRASTO CUNEO
6 LEVA BLOCCO/SBLOCCO CONTRASTO
7 MOSCHETTONE DI SICUREZZA
8 DENTE DI ANCORAGGIO MORSA
9 GANCIO DI CENTRAGGIO
10 SISTEMA DI RITENUTA GANCIO
11 STELO DI RIFERIMENTO (NONIO)
12 INNESTO RAPIDO
13 PROTEZIONE INNESTO RAPIDO
14 LEVA APERTURA/CHIUSURA GANASCE

6 5 8 14 14 3 1 14 10 11 4 13 7 2 14 9 12

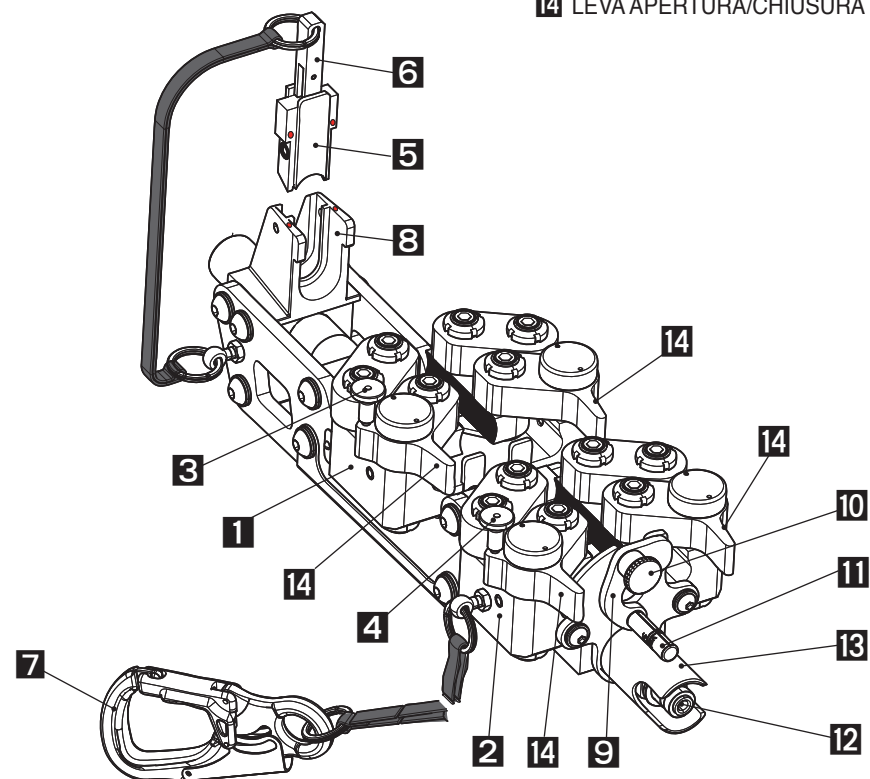



FIG. 1 DISPOSITIVO RHVD

3.2) Sostituzione dell'innesto rapido

Per sostituire l'innesto rapido operare come segue:

- Svitare le viti di fissaggio del dispositivo di centraggio e toglierlo.
- Svitare l'innesto rapido vecchio e pulire accuratamente la filettatura del cilindro rimuovendo ogni residuo della vecchia guarnizione.
- Ricostruire la guarnizione sulla filettatura maschio dell'innesto rapido con nastro di teflon.
- Avvitare l'innesto rapido nuovo serrando con una coppia di **30 Nm**.
- Rimontare il dispositivo di centraggio.

3.3) Custodia

Per proteggere il dispositivo, quando non viene utilizzato è bene custodirlo nella apposita valigetta in mateiale plastico accuratamente chiusa al riparo da polvere e urti accidentali.

4. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

In caso di guasto contattare il nostro **Agente di Zona** il quale vi consiglierà in merito e fornirà le istruzioni necessarie per l'invio del dispositivo alla nostra **Sede**; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla Cembre con il dispositivo oppure, in mancanza di altri riferimenti, indicare la data approssimativa di acquisto.

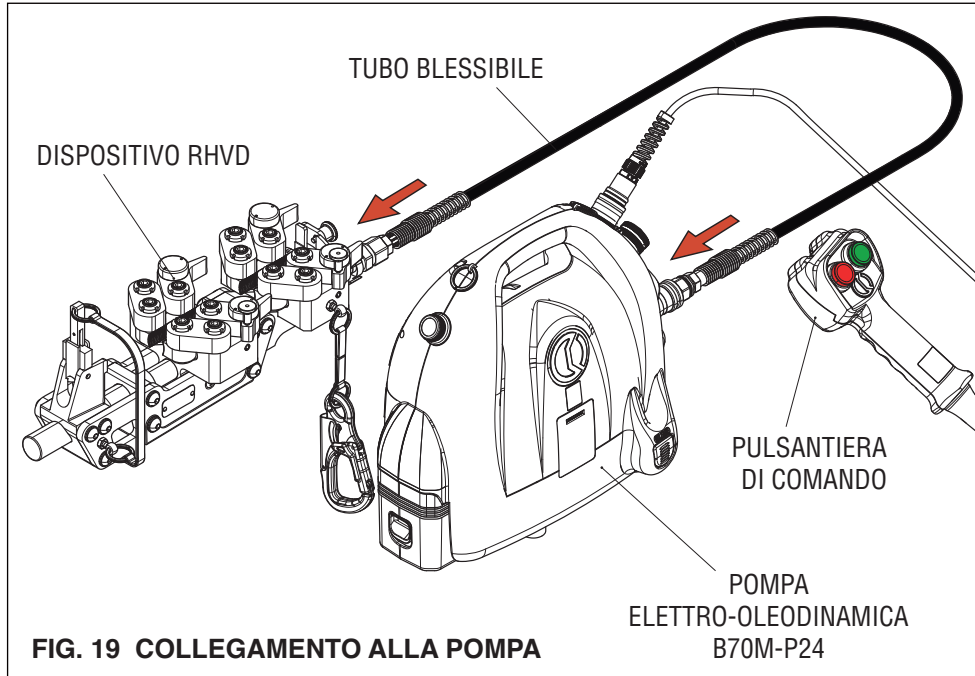
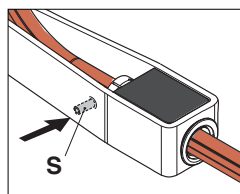



FIG. 19 COLLEGAMENTO ALLA POMPA

(Rif. a Fig. 17) Sganciare il moschettone (7) e rimuovere **RHVD** dalla linea. Riportare la spina elastica di ritenuta cuneo (S) della morsa nella posizione iniziale (Rif. a Fig. 18).

FIG. 17

FIG. 18

NOTA: Per la ripresa delle contrappesature non è necessario l'uso dell'alzatira; qualora, in casi meno frequenti, sia richiesto di abbassare la posizione della contrappesatura il dispositivo **RHVD** verrà impiegato per lo sbloccaggio in sicurezza del cuneo della morsa; si eviterà l'uso di attrezzature non idonee con i rischi da ciò derivanti e ponendo in parallelo l'alzatira sarà possibile togliere **RHVD** e rilasciare la contrappesatura della dimensione necessaria; questo presuppone che vi sia disponibile una lunghezza sufficiente di conduttore oltre il cuneo della morsa.

3. MANUTENZIONE

Prima di sconnettere l'innesto rapido che collega il dispositivo RHVD al tubo della pompa oleodinamica, verificare che la pressione dell'olio sia stata completamente rilasciata.

Il dispositivo è robusto e non richiede attenzioni particolari; per assicurare il corretto funzionamento basterà osservare alcune semplici precauzioni:

3.1) Accurata pulizia

Tenere presente che la polvere, la sabbia e lo sporco rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica. Evitare di appoggiare direttamente il dispositivo su terreni fangosi o polverosi. Eventuali depositi solidi possono infatti provocare la rigatura del cilindro con conseguenti perdite di olio.
Dopo ogni giorno di uso si deve ripulire il dispositivo con uno straccio pulito, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di esso, specialmente vicino alle parti mobili.

ETICHETTA AVVERTENZE

Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.

Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.

Durante l'utilizzo indossare sempre guanti da lavoro ed occhiali protettivi.

1. CARATTERISTICHE GENERALI

– **Campo di applicazione:** Il dispositivo oleodinamico **RHVD** consente lo sblocco delle morse di amarro RFI DIS. E 70303b a cuneo autostringente ed il recupero delle contrappesature nei sistemi di Regolazione Automatica (R.A.), sia sul filo sagomato che sulla fune portante, delle seguenti linee aeree di contatto: AV/AC 2x25 kV c.a., AV/AC 3 kV c.c. e storiche 3 kV c.c.
Il dispositivo **RHVD** è stato progettato per:
- Consentire lo sblocco delle morse a cuneo autostringente eliminando i rischi di infortunio a cui potrebbero andare soggetti gli operatori utilizzando attrezzature non idonee.
- Evitare danni alla morsa.
- Riprendere le contrappesature senza dover ricorrere all'alzatira.
- Ridurre i tempi di intervento semplificandone le operazioni.

MORSE RFI DIS. E 70303 Rev. b CAT./PROG.	FUNZIONE
774/342 (900/197 901/777)	Amarro per corda portante Sez.120 mm²
774/343	Amarro per corda portante Sez.155 mm²
774/344	Amarro per filo sagomato di contatto Sez.100 mm²
774/345 (900/196 901/776)	Amarro per filo sagomato di contatto Sez.150 mm²

– **Pressione nominale di esercizio:** .... 700 bar (10,000 psi)
– **Dimensioni:** lunghezza .... 455 mm
larghezza .... 140 mm
altezza .... 150 mm
– **Peso** .... 13,5 kg

NOTA: La sigla **RHVD-B70** identifica l'assieme composto da dispositivo **RHVD** e pompa oleodinamica a batteria **B70M-P24** .

2. ISTRUZIONI PER L'USO

Il dispositivo **RHVD** è provvisto di innesto rapido maschio con bloccaggio automatico e può essere connesso a pompe oleodinamiche di costruzione **Cembre** sviluppanti **700 bar**, come la pompa **B70M-P24** alimentata da una batteria interna per impiego autonomo, munita di un'apposita presa che ne consente l'eventuale collegamento alla **fonte esterna 24 Vcc** disponibile sui carrelli TE.

FASI PRELIMINARI

1. Predisporre i dispositivi di sicurezza previsti dal proprio datore di lavoro (es. stroppa od altro).

2. (Rif. a Fig. 2) Spostare la spina elastica (S) di ritenuta cuneo della morsa fino a liberare completamente la fiancata interna della morsa stessa.

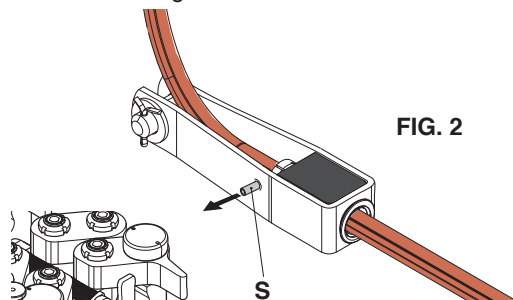
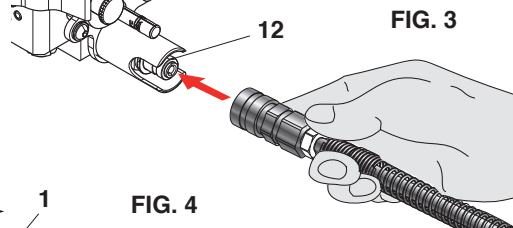
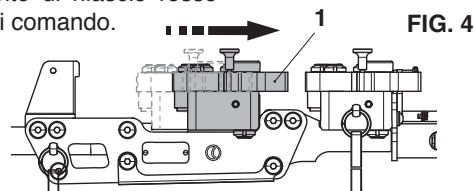
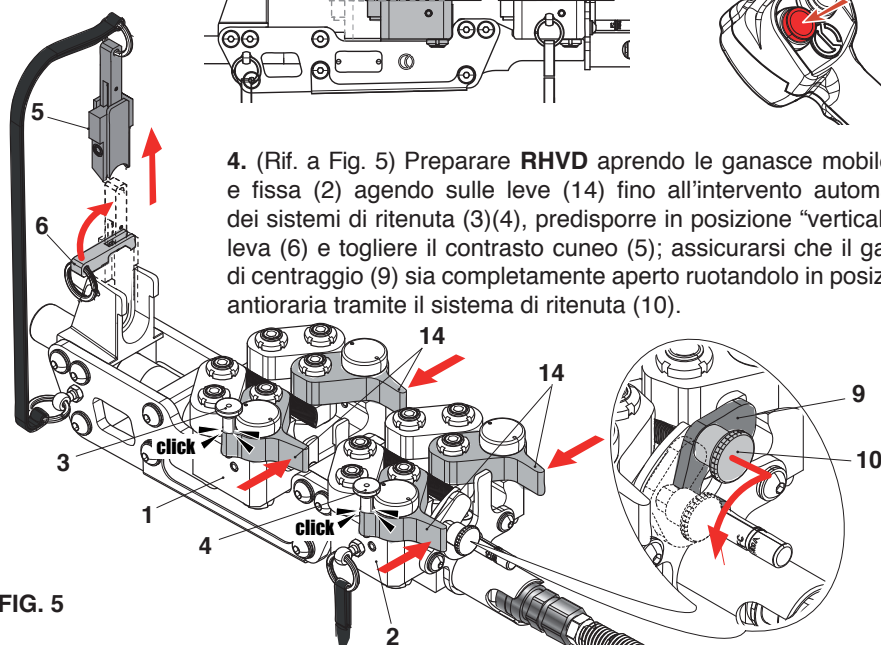
3. (Rif. a Fig. 3 e 19) Connettere la pompa elettro-oleodinamica **B70M-P24** all'innesto rapido (12) del dispositivo **RHVD**. Assicurarsi del completo arretramento della ganascia mobile (1) (Rif. a Fig. 4) agendo sul pulsante di rilascio rosso della pulsantiera di comando.

4. (Rif. a Fig. 5) Preparare **RHVD** aprendo le ganasce mobile (1) e fissa (2) agendo sulle leve (14) fino all'intervento automatico dei sistemi di ritenuta (3)(4), predisporre in posizione "verticale" la leva (6) e togliere il contrasto cuneo (5); assicurarsi che il gancio di centraggio (9) sia completamente aperto ruotandolo in posizione antioraria tramite il sistema di ritenuta (10).

FIG. 5

(Rif. a Fig. 15) Aprire la ganascia fissa (2) fino all'intervento automatico del sistema di ritenuta (4) quindi rilasciare la pompa fino all'arretramento completo della ganascia mobile (1); si otterrà in questo modo il reinserimento del cuneo nella morsa con il trasferimento del carico della linea alla morsa stessa).

⚠ AVVERTENZA

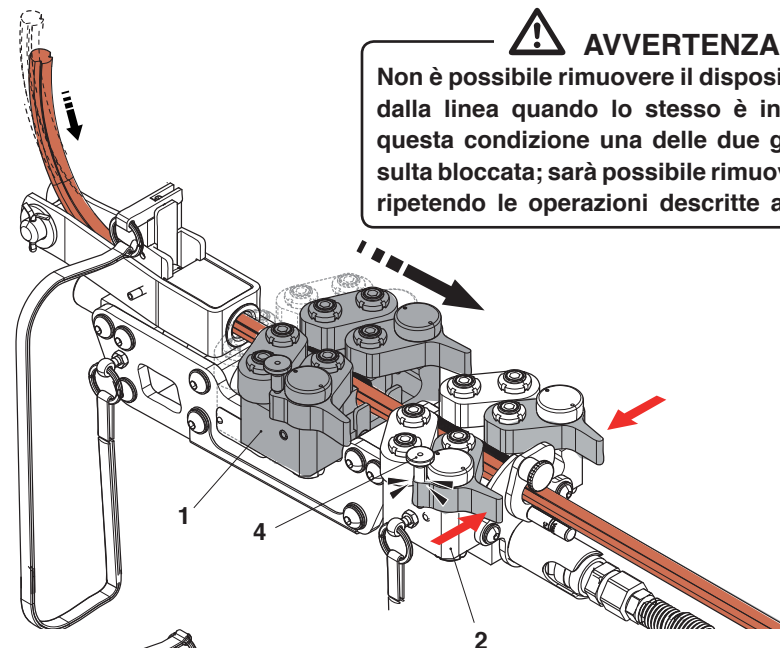
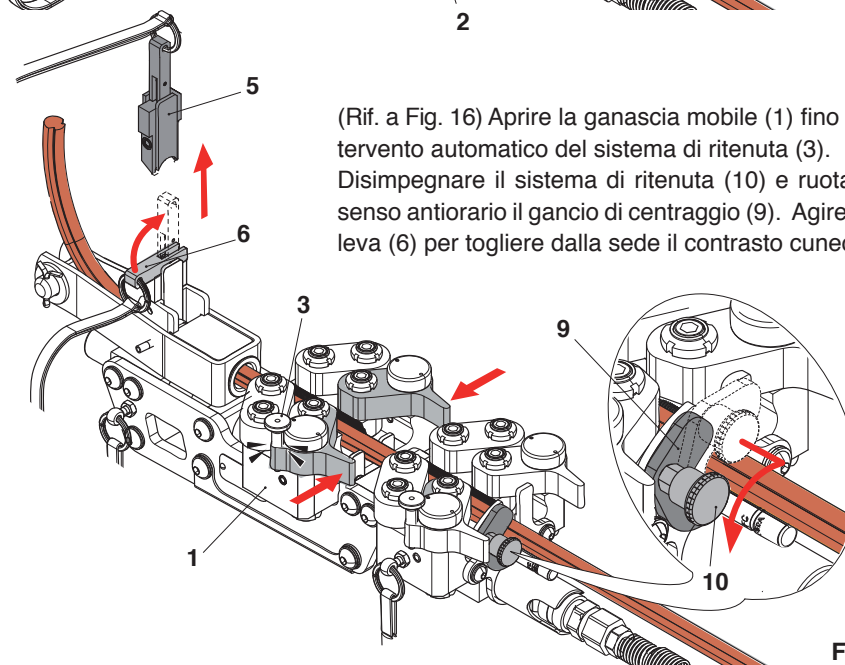
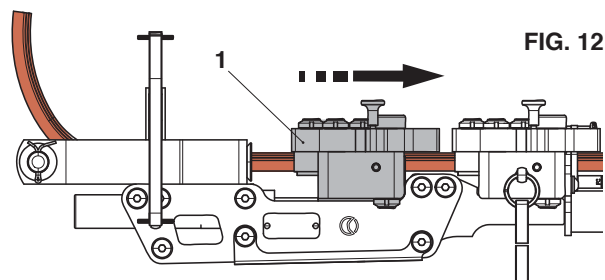
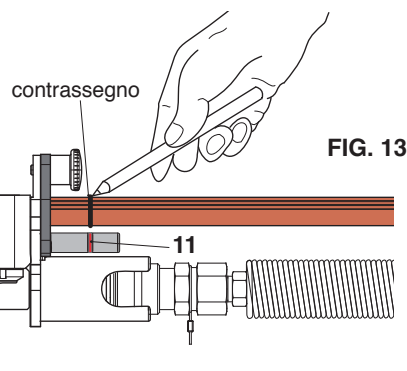
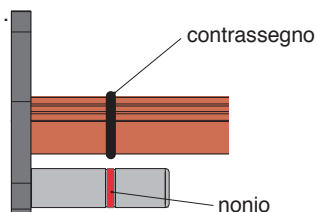
Non è possibile rimuovere il dispositivo RHVD dalla linea quando lo stesso è in presa; in questa condizione una delle due ganasce risulta bloccata; sarà possibile rimuovere RHVD ripetendo le operazioni descritte al punto 9.

(Rif. a Fig. 16) Aprire la ganascia mobile (1) fino all'intervento automatico del sistema di ritenuta (3).
Disimpegnare il sistema di ritenuta (10) e ruotare in senso antiorario il gancio di centraggio (9). Agire sulla leva (6) per togliere dalla sede il contrasto cuneo (5);

FIG. 16

BLOCCAGGIO DEL CUNEO NELLA MORSA

9. Raggiunta la posizione desiderata, è necessario bloccare il cuneo nella morsa per trasferire il carico della linea alla morsa stessa e rimuovere il dispositivo **RHVD** dalla linea procedendo nel seguente modo: (Rif. a Fig. 12 e 13) arretrare completamente la ganascia mobile (1) agendo sulla pompa e successivamente contrassegnare il conduttore in corrispondenza del nonio riportato sullo stelo di riferimento (11)
.

Azionare la pompa con conseguente avanzamento della ganascia mobile (1) fino a portare il contrassegno in corrispondenza del gancio di centraggio (9) (Rif. a Fig. 14).

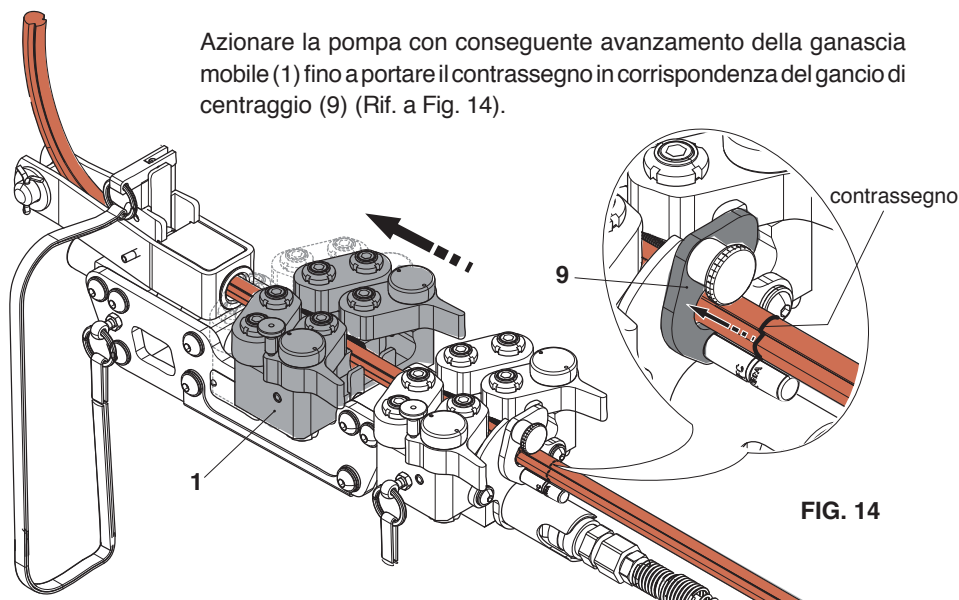



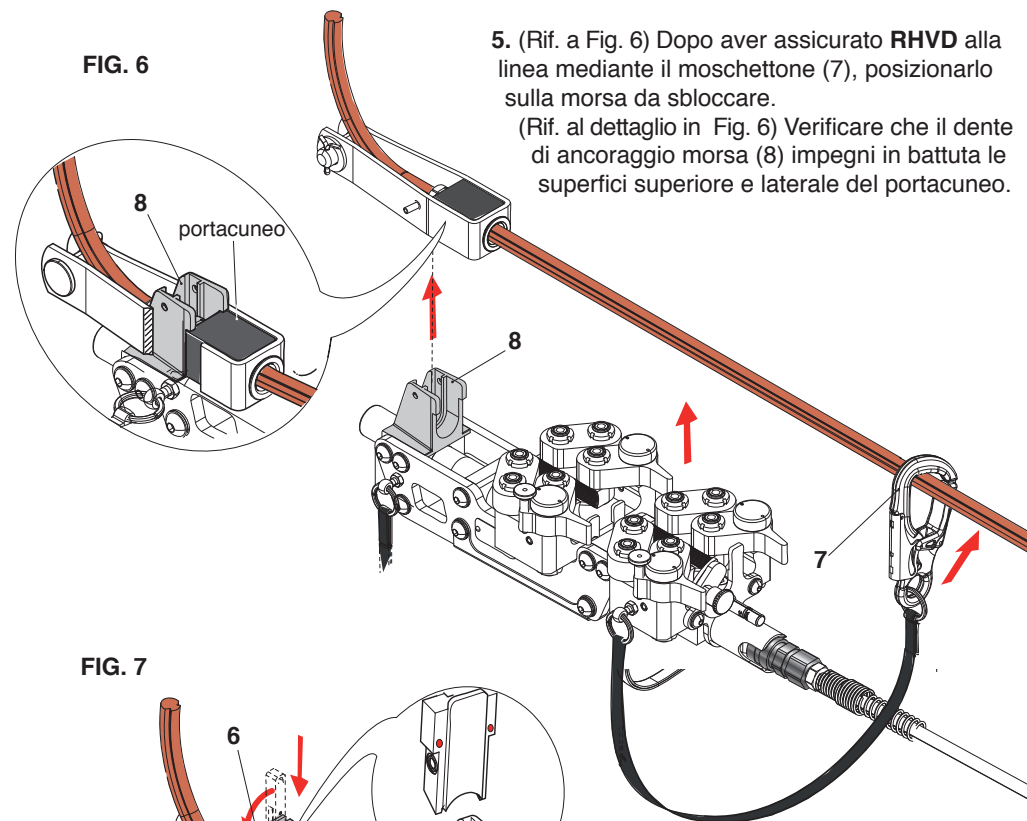
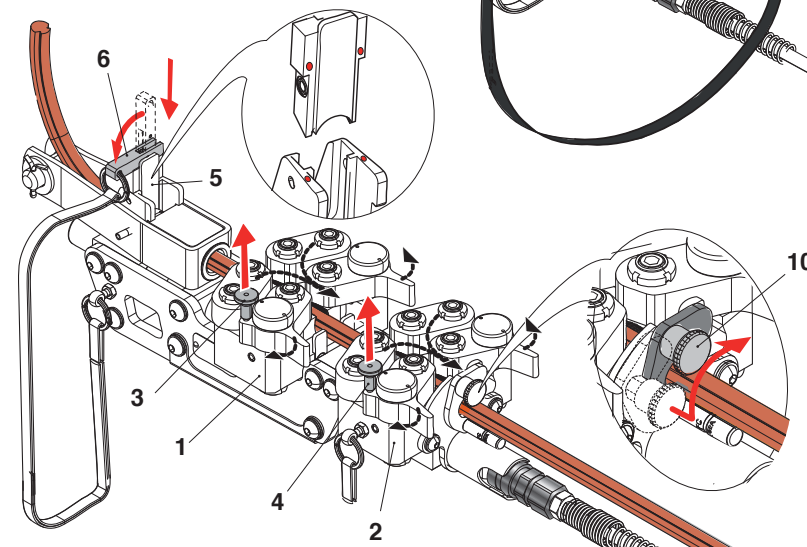
FIG. 6

5. (Rif. a Fig. 6) Dopo aver assicurato **RHVD** alla linea mediante il moschettone (7), posizionarlo sulla morsa da sbloccare.
(Rif. al dettaglio in Fig. 6) Verificare che il dente di ancoraggio morsa (8) impegni in battuta le superfici superiore e laterale del portacuneo.

FIG. 7

(Rif. a Fig. 7) Inserire correttamente il contrasto cuneo (5) allineado i riferimenti rossi e bloccarlo mediante la posizione “orizzontale” della leva (6).
NOTA: se il contrasto cuneo (5) non dovesse entrare completamente nella propria sede a causa di una piegatura eccessiva del conduttore all’uscita del cuneo della morsa, agire sul conduttore stesso per ridurne la deformazione.
Ruotare in senso orario il gancio di centraggio fino all'impegno automatico del sistema di ritenuta (10); chiudere le ganasce (1)(2) agendo sui rispettivi sistemi di ritenuta (3)(4).

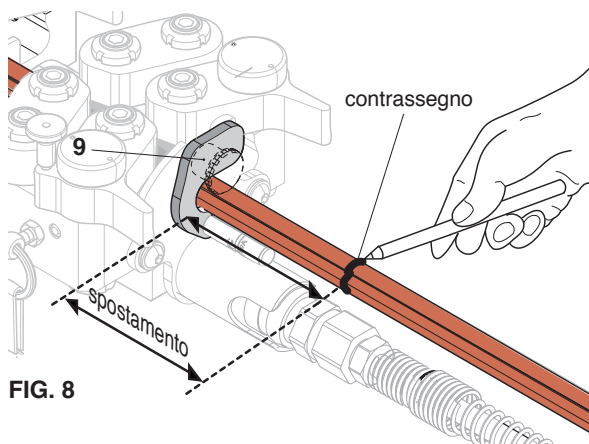



FIG. 8

6. (Rif. a Fig. 8) Dopo avere rilevato lo spostamento da apportare alla contrappesatura, in base al rapporto della taglia, riportare sul conduttore mediante pennarello la dimensione stabilita partendo dal gancio di centraggio (9) .

SBLOCCAGGIO CUNEO E RIPRESA DELLA CONTRAPPESATURA

7. Morsa su filo sagomato di contatto

(Rif. a Fig. 9) Azionare la pompa mediante il pulsante **verde** fino allo sblocco del cuneo autostringente della morsa valutando, mediante il gancio di centraggio (9), l'effettivo spostamento reciproco tra morsa e conduttore; qualora sia necessario aumentare ulteriormente la ripresa, proseguire con l'azionamento della pompa fino al completamento della corsa della ganascia mobile (1).

Successivi rilasci ed azionamenti della pompa permetteranno ulteriori spostamenti fino al raggiungimento della posizione desiderata della contrappesatura; in questa condizione il contrassegno effettuato in precedenza sul conduttore coinciderà con il gancio di centraggio (9) del dispositivo **RHVD**.

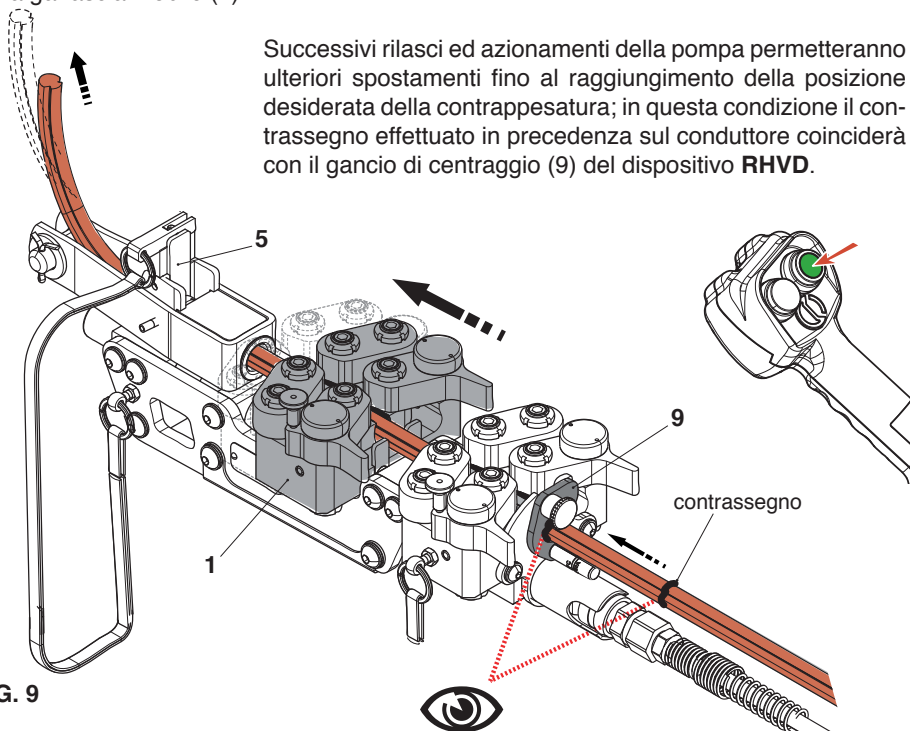



FIG. 9

NOTA: Durante le operazioni di spostamento della contrappesatura potrà essere necessario piegare il conduttore, all'uscita del contrasto cuneo (5), per evitare che il conduttore stesso vada in interferenza con l'occhiolo dell'isolatore al quale è ancorata la morsa. Per il reinserimento del cuneo nella morsa riferirsi al § 9.

8. Morsa su corda portante

A causa delle sue caratteristiche costruttive la corda, se sottoposta a carichi elevati di compressione, potrebbe "infiascarsi" per instabilità assiale; per evitare questo inconveniente è necessario limitare la distanza tra la ganascia mobile (1) e la morsa durante la fase di sbloccaggio del cuneo, per far ciò (Rif. a Fig. 10) aprire la ganascia mobile (1) fino all'intervento del sistema di ritenuta (3), azionare la pompa per far avanzare la ganascia mobile fino a **circa 1 cm** dalla morsa (Rif. a Fig. 11) quindi agire sul sistema di ritenuta (3) per richiuderla. Successivamente procedere come descritto per il filo di contatto al § 7.
Per il reinserimento del cuneo nella morsa riferirsi al § 9.

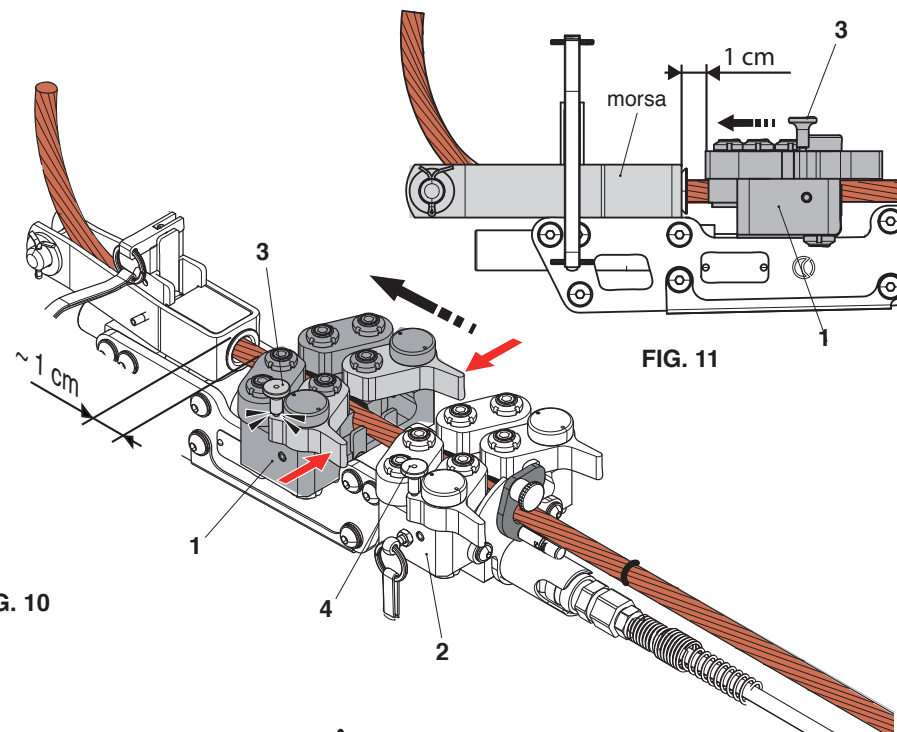



FIG. 11

FIG. 10

⚠ AVVERTENZA

La mancata esecuzione dell'istruzione sopra descritta potrebbe generare l'infiascatura della corda; in questo caso, al fine di ripristinare la geometria iniziale del conduttore, aprire la ganascia fissa (2) fino all'intervento del sistema di ritenuta (4), rilasciare la pompa fino al completo arretramento della ganascia mobile (1) e richiudere la ganascia fissa (2). Successivamente procedere come descritto al punto 8.